

LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO, LA INSTALACIÓN Y LA PUESTA EN MARCHA DE UN CRYO-FIB, APARATO DE HAZ DE IONES AVANZADO CON FUNCIONALIDAD CRIOGÉNICA PARA LA ASOCIACIÓN CENTRO DE INVESTIGACIÓN COOPERATIVA EN NANOCIENCIAS - CIC nanoGUNE

ENMARCADO EN EL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA - NEXT GENERATION EU

### INFORME DE VALORACIÓN DEL SOBRE Nº 2

Con fecha 16 de junio de 2022, el Comité de Evaluación procedió a la apertura del Sobre nº 2 "Documentación relativa a criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor" de los licitadores que se han presentado a la licitación:

- FEI EUROPE B.V. SUCURSAL ESPAÑA
- ZEPPELIN METROLOGY SL

Examinada la documentación presentada por los licitadores, el Comité de Evaluación ha comprobado que todas las ofertas se corresponden con el contenido que debe tener el Sobre nº 2 conforme a la Cláusula 13.3 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas de la licitación.

A continuación, se procede a la valoración del Sobre nº 2 de los dos licitadores, de conformidad a la Cláusula 14 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas, puntuando los mismos hasta un máximo de 50 puntos y siendo las puntuaciones obtenidas las siguientes:

	Especificaciones técnicas (descripción detallada del aparato) (máx. 28 puntos)	Protocolo de Aceptación en Fábrica (FAT), procedimiento de entrega, instalación, protocolo de aceptación in situ (SAT) y puesta en marcha (máx.10 puntos)	Acessorios, consumibles y/o hardware adicionales (máx.6 puntos)	Una propuesta de colaboración científica y de I+D posterior a la compra (máx.6 puntos)	Total Puntos Sobre 2 (máx. 50 puntos)
FEI EUROPE B.V. SUCURSAL ESPAÑA	-	-	-	-	-
ZEPPELIN METROLOGY SL	25	8	6	6	45

Concretamente, del análisis del Sobre 2 de los licitadores realizado por el Comité de Evaluación, de conformidad a los criterios de adjudicación de la Cláusula 14 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas, se destacan los siguientes puntos en cada criterio de adjudicación:



- **ZEPPELIN METROLOGY SL**

**Especificaciones técnicas:**

Puntos fuertes:

La tecnología de fuente PFIB ofrecida (plasma generado por resonancia de ciclotrón de electrones “Electron Cyclotron Resonance generated plasma”) garantiza una vida útil ilimitada de la fuente, corriente de haz de  $>3 \mu\text{A}$  con un consumo de energía de solo 1 W.

La columna de electrones no tiene aperturas que se muevan mecánicamente, lo que, además de la fiabilidad, permite el ajuste automático del haz sobre la marcha mediante la tecnología Inflight Beam Tracing.

La óptica electrónica permite obtener imágenes (y análisis) de campo amplio de la muestra (hasta un aumento de  $\times 1$ ).

La platina/portamuestras puede contener hasta 8 kg de muestra (sin rotación) y 1 kg en movimiento de rango completo (130x130 mm XY, 90 mm Z,  $-60 - +90$  de inclinación).

El escenario basculante, además del uso para superar las cortinas, proporciona la inclinación en Y de 6 ejes con un rango de  $\pm 20$  grados y un peso de muestra asequible de 1 kg.

El seguimiento de colisiones basado en el modelo 3D garantiza movimientos seguros de platina, nanomanipuladores y detectores insertables.

La ubicación única del detector EBSD permite (tras la adquisición de la licencia de terceros) una adquisición 3D EDX/EBSD rápida y fiable sin movimiento mecánico de la muestra.

Puntos débiles:

No se observa ningún punto débil/inconveniente sustancial en la propuesta evaluada.

**Protocolo de Aceptación en Fábrica (FAT), procedimiento de entrega, instalación, protocolo de aceptación in situ (SAT) y puesta en marcha**

Los protocolos de aceptación en fábrica (FAT) de aceptación in situ (SAT) presentados son completos y consistentes garantizando el testeo de las especificaciones técnicas y funcionalidades del equipo solicitado. La presencia de cliente en FAT se ha contemplado para garantizar la objetividad de las pruebas a realizar. Existe un exceso de tests menores como el test de contaminación.

El procedimiento de entrega, instalación y formación presentado es completo ofreciendo una capacitación inicial básica, una formación de técnicas avanzadas y formación en componentes y equipamiento de terceros.

**Accesorios, consumibles y/o hardware adicionales**

Zeppelin Metrology SL presenta de forma adicional a la configuración básica solicitada una plataforma antivibración activa que garantiza alta resolución y estabilidad mecánica, un UPS para la protección del sistema contra cortes de energía y un mecanismo de retracción automatizado para todos los detectores que garantiza movimientos seguros del portamuestras.



Estos tres componentes adicionales son muy valiosos porque aumentan la solidez y robustez del equipo.

**Una propuesta de colaboración científica y de I+D posterior a la compra**

La propuesta de colaboración científica y de I+D posterior a la compra es muy atractiva para nanoGUNE, ya que brinda beneficios en colaboración con otros usuarios de TESCAN, asegura la participación de nG en el desarrollo de productos para transferencia tecnológica y propone temas de investigación de importancia clave en línea con la estrategia de investigación de nG.

• **FEI EUROPE B.V. SUCURSAL ESPAÑA**

FEI EUROPE B.V. SUCURSAL ESPAÑA no cumple con los requerimientos técnicos mínimos solicitados en las prescripciones técnicas del Pliego PCAP/PPT (Anexo V Punto 2. Columna de Electrones "*Corriente máxima del haz de al menos 300 nA*"). Concretamente, la columna de electrones propuesta por FEI EUROPE B.V SUCURSAL EN ESPAÑA está limitada a un máximo de 100nA.

Dicho incumplimiento ha sido expresamente reconocido por FEI EUROPE B.V SUCURSAL EN ESPAÑA en su propuesta e incluso ha planteado una alternativa con el fin de intentar solventar dicho incumplimiento.

Por tanto, la propuesta de **FEI EUROPE B.V. SUCURSAL ESPAÑA** debe ser excluida, de conformidad a la Cláusula 13.3 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y de Prescripciones Técnicas, por incumplir una de las características y especificaciones técnicas mínimas establecidas en el Anexo V del referido Pliego.

En Donostia / San Sebastián, 22 de junio de 2022

Por el Comité de Evaluación,

Andreas Berger

Andrey Chuvilin

Miren Alberdi